

ПОПУЛЯЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА *RUBUS CAESIUS* L. НА ТЕРИТОРІЇ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ

О. О. Гусаківська, І. В. Хом'як, О. В. Гарбар

Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна.

Вид Ожина сиза (*Rubus caesius* L.) – кущ родини розових (Rosaceae). Ростає між чагарниками, в лісах, особливо поблизу боліт, по берегах річок, на вологих місцях. Поширений майже по всій території України, та за її межами [5].

Річні пагони *R. caesius* трав'янисті, сизуваті, циліндричні, в молодому віці прямостоячі, пізніше – дугоподібно вигнуті, здебільшого голі або розсіяно залозисто-волосисті, густо вкриті різної довжини прямими або відігнутими щетинковидними шипиками; восени вони дерев'яніють, а наступного року зацвітають і дають плоди, після чого відмирають. Листки чергові, черешкові, трійчасті, з обох боків розсіяноволокнисті, з широколанцетними прилистками; листочки зверху й зсередини зелені, по краю неправильнонадрізанозубчасті. Квітки двостатеві, 5-пелюсткові, білі, зібрані в негусті щитки; квітконоси довгі, тонкі. Плід – складна кістянка; кістяночки численні, великі, тьмяно-чорні, вкриті сизою поволокою. Цвіте з травня по серпень [4].

На сучасному етапі розвитку суспільства, людина все більше і більше втручається в природу, тому загострюються проблеми екології. Велика кількість фітоценозів утворилася під впливом діяльності людини. Для того, щоб перевірити, чи справді на *R. caesius* впливає діяльність людини, чи можливо інші фактори середовища. Ми розпочали наше дослідження з діагностичного виду екосистем *Galiourticetea*, та можливості мінливості їх морфологічних ознак під впливом зміни факторів середовища. Для даного дослідження ми обрали види класу *Magnoliopsida*, а саме *R. caesius*.

Методами дослідження нами було обрано геоботанічний опис за стандартною методикою. А обробляли усю зібрану інформацію за допомогою пакета програм Simargl – це універсальна система програмного забезпечення для проведення екологічного моніторингу стану довкілля, створений алгоритм і трансформована база даних екосистемологічного моніторингу дозволяють визначати 14 екологічних параметрів екосистем та зберігати отриману інформацію для подальшої статистичної і аналітичної обробки. Окрім цього, для встановлення генетичного поліморфізму популяцій *R. caesius* використано стандартну методику електрофорезу ферментів у поліакриламідному гелі [6].

У результаті дослідження встановлено, що розміри квітколожа *R. caesius* найбільше залежать від показників кислотності ґрунту (RC). Зокрема із зростання фітоіндикаційного показника кислотності ґрунту (збільшення pH його середовища), розміри квітколожа зменшуються. Однак кислотність ґрунту ймовірно не є диференційованим фактором для виділення діагностичних популяцій *R. caesius* в межах нітрофільних узлісь класу *Galiourticetea*. Отже для виділення діагностичних популяцій цей показник малоприматний.

Перспективним у цьому відношенні може бути біохімічне генне маркування (електрофорез ферментів), що дозволяє чітко виділяти внутрішньовидові та внутрішньопопуляційні групи на основі відмінностей генотипу. На цьому етапі здійснено відпрацювання методики електрофоретичного дослідження *R. caesius*. Встановлено, що поліморфними у цього виду є спектри неспецифічних естераз, які кодуються трьома локусами. Два із них мономорфні (*Es-1* та *Es-2*), тоді як третій локус – *Es-2* у рослин досліджуваної популяції був представлений трьохалельною системою (*Es-2^a*, *Es-2^b* та *Es-2^c*). Всього виявлено два константних гетерозиготних генотипи цього локусу – *Es-2^{ab}* та *Es-2^{bc}*, представлені у популяції приблизно рівномірно. Отже цей локус може бути перспективним для виділення діагностичних популяцій.

На наступному етапі дослідження доцільно перевірити залежність поширення внутрішньовидових генетичних форм ожина сизої у залежності від напруженості екологічних факторів.

Література

1. Дідух Я. П. Фітоіндикація екологічних факторів / Я. П. Дідух, П. Г. Плюта. – АН України. Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного. – К., 1994. – 280с.
2. Лавренко Е. М. Основные закономерности растительности сообществ и пути их изучения / Е. М. Лавренко // Полевая геоботаника. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – С. 13-75. (в 5 т. Т.1).
3. Westhoff V. The Braun-Blanquet approach / V. Westhoff, E. van der Maarel // Handbook of Vegetation Science. P. V : Ordination and Classification of Vegetation. – The Hague, 1973. – P. 619–726.
4. Електронний ресурс – Режим доступу: http://hesychia.in.ua/rubus_caesius_uk.htm
5. Електронний ресурс – Режим доступу: http://uk.org/wik/Ожина_сиза
6. Peacock F. C. Serum protein electrophoresis in acrilamide gel patterns from normal human subjects / Peacock F. C., Bunting S. L., Queen K. G. // Science. – 1965. – Vol. 147. – P. 1451–1455.